



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



(11)

EP 1 767 281 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
09.05.2007 Patentblatt 2007/19

(51) Int Cl.:
B05B 15/06 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
28.03.2007 Patentblatt 2007/13

(21) Anmeldenummer: 06450134.9

(22) Anmeldetag: 21.09.2006

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI
SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK YU

(30) Priorität: 22.09.2005 AT 6432005

(71) Anmelder: Knoth Automation GmbH
1200 Wien (AT)

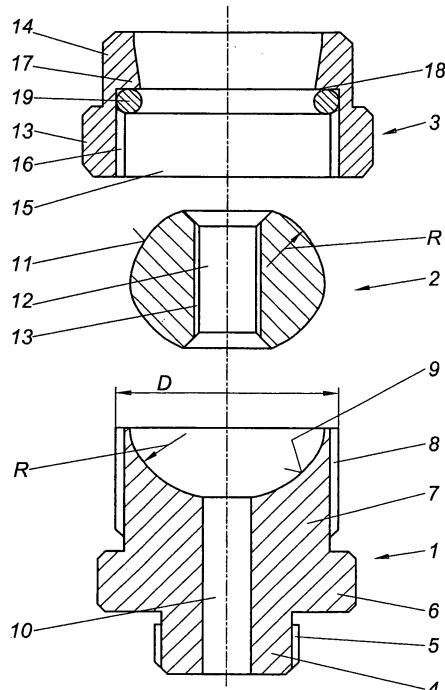
(72) Erfinder:
• Knoth, Hubert
1190 Wien (AT)
• Knoth-Bambule, Rudolf
1190 Wien (AT)

(74) Vertreter: Babeluk, Michael
Patentanwalt,
Mariahilfer Gürtel 39/17
1150 Wien (AT)

(54) Verstellbare Sprühdüse

(57) Die Erfindung betrifft eine Verstellbare Sprühdüse, insbesondere für Reinigungsvorrichtungen mit einem Grundkörper (1), einem schwenkbar gehaltenen Schwenkkörper (2) und einem Sicherungsteil (3), zur Sicherung des Schwenkkörpers (2) am Grundkörper (1), wobei der Schwenkkörper (2) eine konvexe kugelkalottenförmige Außenfläche (11) aufweist, wobei der Grundkörper (1) oder der Sicherungsteil (3) eine konkave kugelkalottenförmige Lagerungsfläche (9) aufweist, die an die konvexe kugelkalottenförmige Außenfläche (11) des Schwenkkörpers (2) angepasst ist, wobei der Grundkörper (1) und der Sicherungsteil (2) jeweils ein Gewinde zur Befestigung des Sicherungsteils (3) aufweisen, und wobei der Sicherungsteil (3) oder der Grundkörper (1) einen Abschnitt mit einem Dichtelement (19) aufweist, das am Schwenkkörper (2) anliegt. Eine Verstellung der Sprühdüse während des Betriebs kann in besonders vorteilhafter Weise dadurch verhindert werden, dass der Schwenkkörper (2) eine geringere Härte aufweist und dass der übergreifende Abschnitt des Sicherungsteils (3) bzw. Grundkörpers (1) eine ringförmige Schneidkante aufweist, die bei unverformtem Dichtelement vom Schwenkkörper (2) entfernt ist, jedoch bei verformtem Dichtelement mit der Außenfläche des Schwenkkörpers (2) in Eingriff bringbar ist, um diesen plastisch zu verformen. Weiters betrifft die vorliegende Erfindung eine Reinigungsvorrichtung und ein Verfahren zur Reinigung von Werkstücken.

Fig. 1





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	US 6 123 268 A (CHASTINE CHRISTOPHER R [US]) 26. September 2000 (2000-09-26) * das ganze Dokument * -----	1,10	INV. B05B15/06
A	DE 297 19 682 U1 (LINK EDMAR [DE]) 11. März 1999 (1999-03-11) * das ganze Dokument * -----	1,10	
A	US 5 730 370 A (BOWEN NORMAN D [CA]) 24. März 1998 (1998-03-24) * das ganze Dokument * -----	1,10	
A	US 1 730 348 A (ANSTISS GEORGE P) 8. Oktober 1929 (1929-10-08) * das ganze Dokument * -----	1,10	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B05B
2 Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
München		27. November 2006	Eberwein, Michael
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 06 45 0134

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

27-11-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 6123268	A	26-09-2000		KEINE		
DE 29719682	U1	11-03-1999	DK EP	914902 T3 0914902 A1	18-03-2002 12-05-1999	
US 5730370	A	24-03-1998	AU CA WO EP	4939297 A 2221219 A1 9820983 A1 0934124 A1	03-06-1998 14-05-1998 22-05-1998 11-08-1999	
US 1730348	A	08-10-1929		KEINE		